



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 07 月 29 日
Application Date

申請案號：092213747
Application No.

申請人：張煌東
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 8 月 28 日
Issue Date

發文字號：09220865130
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	一種運動器之連動裝置
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 張煌東
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 彰化縣和美鎮大佃路509號
	住居所 (英文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 張煌東
	名稱或姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 彰化縣和美鎮大佃路509號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：一種運動器之連動裝置)

本創作係關於一種衝浪式健身器之連動裝置，其係在基座一端設有一轉輪，該轉輪偏心設有一轉軸；一連桿一端係與轉軸樞接，另端係形成一拱架，該拱架頂端係樞設一踏板；一支架設有同軸對稱擺臂，兩擺臂底部係樞設在拱架相對內側底部；俾以當轉輪作動時，可同步帶動連桿，使拱架之踏板可形成一種上、下起伏之循環迴繞路徑作動，供使用者可模擬似衝浪起伏的波徑運動，及兼具有可作左右擺動扭腰運動之功效。

五、(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：基座10、轉輪11、轉軸111、立架12、連桿20、拱架21、踏板22、支架30、擺臂31、伺服馬達50

英文創作摘要 (創作名稱：)

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【新型所屬之技術領域】

本創作涉及一種衝浪式健身器之連動裝置，尤指一種可進行橫向近似 8 字形循環軌跡之路徑，提供使用者可選擇以站立方式或以小腿跨置方式進行健身運動者。

【先前技術】

按以，有關室內健身器具有循環軌跡路徑之類的機種，大致上不外乎為：以圓形循環軌跡運作之踏步機，以及具橢圓形循環軌跡運作之橢圓踏步機兩種；雖然，市售機型繁多，亦不斷有業者持續研發新的機種，惟，仍舊無法脫離前述兩種型態框圍；本案創作人有鑑於此，加上本身從事該項技術相關產品的多年產銷經驗，乃潛心鑽研不斷求新求變，針對健身器之構造，予以充分構思使其更加完善，因此經過多次之試作、實驗，終於完成本創作並提出本案之新型專利申請。

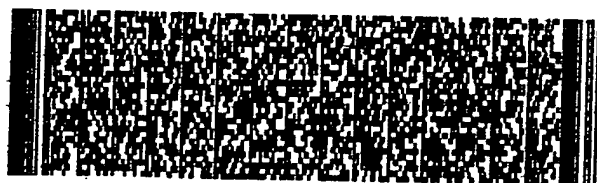
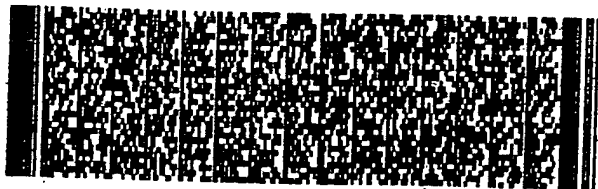
【新型內容】

緣此，本創作之主要目的在於提供一種具有模擬衝浪起伏的波動路徑，同時，更兼具有可作左右擺動作扭腰運動之衝浪式健身器之連動裝置。

為了達到上述目的，本創作提出了一種衝浪式健身器之連動裝置，其包括：

一基座，該基座一端設有一轉輪，該轉輪係偏心設有一轉軸；

一連桿一端係與轉軸樞接，另端係形成一拱架，該拱架頂端可提供一踏板固接，以供運動者站立其上；



五、創作說明 (2)

一支架設有同軸對稱擺臂，該對稱擺臂底部係樞設在拱架相對內側底部；

一踏板係可採用固定式或活動式接設在拱架之上端部；

藉由上述構件組裝，當轉輪轉動時，可同步帶動連桿，加上連桿一端之拱架受擺臂牽制，據此，可令拱架頂端接設之踏板形成一種具有上、下起伏之循環迴繞路徑，以提供使用者可進行一模擬衝浪由下而上的循環踏徑軌跡，若再配合踏板係以活動樞接方式設於拱架，則在進行衝浪練習的同時，更可作擺動扭腰的腹部運動，以達到近乎實境衝浪的效果。

以下茲配合本創作較佳實施例之圖式進一步說明如下，以期能使熟悉本創作相關技術之人士，得依本說明書之陳述據以實施。

【實施方式】

請配合參閱第一至三圖所示，本創作一種衝浪式健身器之連動裝置，其包括：

一基座10，該基座10一端設有一轉輪11，該轉輪11係偏心設有一轉軸111；

一連桿20一端係與轉軸111 樞接，另端係形成一拱架21，該拱架21頂端可提供一踏板22固接，以供運動者站立其上；

一支架30設有同軸對稱擺臂31，該對稱擺臂31底部係樞設在拱架21相對內側底部；

五、創作說明 (3)

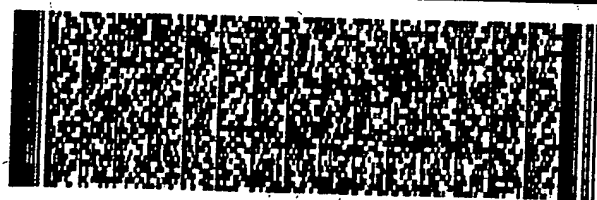
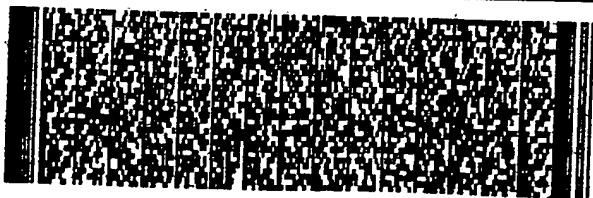
一踏板係可採用固定式或活動式接設在拱架之上端部；

藉由上述構件組裝，當轉輪11轉動時，可同步帶動連桿20，加上連桿20一端之拱架21受擺臂31牽制，據此，可令拱架21頂端接設之踏板22形成一種具有上、下起伏之循環迴繞路徑，以提供使用者可進行一模擬衝浪由下而上的循環路徑軌跡40，若再配合踏板22係以活動樞接方式設於拱架21（如第二圖-1所示），則在進行衝浪練習的同時，更可作擺動扭腰的腹部運動，以達到近乎實境衝浪的效果。

承上述，請配合參閱第二圖-2所示，該踏板22上端兩側各活動樞設有一小踏板221，以提供使用者可選擇僅在踏板22上作衝浪運動，或選擇站立在小踏板221上，同時作衝浪及扭腰運動者。

再者，本創作衝浪式健身器之連動裝置可採用伺服馬達50驅動，亦可配合裝設磁控裝置以自身扭力帶動；如第一圖所示，本案僅以伺服馬達連結驅動作為實施例說明，該連動裝置藉由伺服馬達50驅動，可使踏板22自動產生橫向近似8字形循環路徑軌跡40；而連動裝置於轉輪預定處連結一磁控裝置，主要係欲提昇操作之困難度，以達到因應不同體能的需求者（圖中未示）。

進一步，如第四圖至第十三圖所示，係本案之連動裝置可經由改變轉輪11的設置高度、連桿20的長度、支架30的高度、擺臂31的高度、以及轉輪11至擺臂31之間距等構



五、創作說明 (4)

件的調整，係可改變踏板22的循環路徑軌跡40示意圖；據此，可於供轉輪11裝設的立架12、連桿20、支架30、擺臂31等預定處分別增設伸縮定位裝置，以促進作動路徑的多元化。

惟，上述僅係本創作之較佳可行實施例而已，餘下，茲再依據本創作技術所衍生之等效結構變化，舉另一結構實施例加以說明。

請配合參閱第十四及十五圖所示，本案一種衝浪式健身器之連動裝置，其包括：

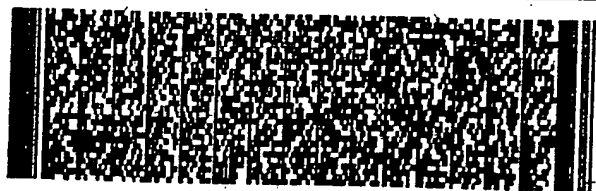
一基座10，該基座10一端設有一轉輪11，該轉輪11係偏心設有一轉軸111；其中，轉輪111係可連結伺服馬達驅動50或連結磁控裝置（圖中未示）者；

一拱形連桿23一端係樞接在轉軸111，其係上端部係活動樞設有一踏板22；

一支架30一側係設有一擺臂31，該擺臂31底部係與拱形連桿23另端相互樞接；

藉由上述構件組成，當轉輪11作圓形運轉時，可帶動拱形連桿23與之樞接端呈圓形運轉，而拱形連桿23與擺臂31樞接端則隨之呈弧線擺動，進而達到使拱形連桿23上端部暨踏板22可呈近似橫8字形之沖浪式循環路徑軌跡者。

此外，值得一提的是，該轉輪11一側係可配合裝設磁力控制裝置時，主要係供使用者可自行控制踏板之軌跡作動速度，或者可依使用者的踩踏力道，而任意變化作動位置，以增加使用者的運動量，深具實用性。



五、創作說明 (5)

綜上所述，本創作之衝浪式健身器之連動裝置，除了可提供穩定的循環波浪作動位移運動外，同時具有提供扭腰運動之功能，其不僅整體之構成組件極為簡單化，可有效控制成本，更具有多元化的機能設定，皆係本創作之技術特徵所在，且本創作之主要技術手段並未見於該類別任何相關之刊物中，誠符合新型專利之申請要件，爰依法提出申請，懇請 鈞局賜准本創作專利權。

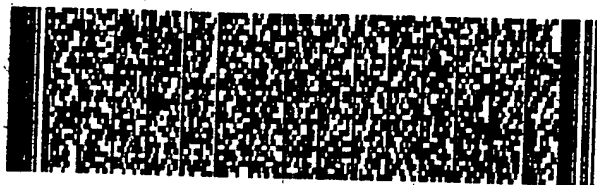
圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作之立體外觀示意圖。
- 第二圖係本創作之組合側面示意圖。
- 第二圖-1係拱架與踏板採活動樞接示意圖。
- 第二圖-2係踏板結構實施例示意圖。
- 第三圖係第二圖之相關構件作動曲線示意圖。
- 第四圖係本創作擺臂加長之作動曲線示意圖。
- 第五圖係本創作擺臂縮短之作動曲線示意圖。
- 第六圖係本創作連桿加長之作動曲線示意圖。
- 第七圖係本創作連桿縮短之作動曲線示意圖。
- 第八圖係擺臂上端中心軸至轉輪中心軸間寬加長之作動曲線示意圖。
- 第九圖係擺臂上端中心軸至轉輪中心軸間寬縮短之作動曲線示意圖。
- 第十圖係擺臂上端中心軸至轉輪中心軸高度加長之作動曲線示意圖。
- 第十一圖係擺臂上端中心軸至轉輪中心軸高度縮短之作動曲線示意圖。
- 第十二圖係支架高度加高之作動曲線示意圖。
- 第十三圖係轉輪直徑加大之作動曲線示意圖。
- 第十四圖係本創作結構另一實施例結構組合外觀圖。
- 第十五圖係第十四圖之側視圖。

【圖號說明】

基座-----10 轉輪-----11 轉軸-----111



圖式簡單說明

立架-----12	連桿-----20	拱架-----21
踏板-----22	小踏板--221	拱形連桿-----23
支架-----30	擺臂-----31	循環路徑軌跡-40
伺服馬達-50		



六、申請專利範圍

1. 一種衝浪式健身器之連動裝置，其包括：

於基座一端設有一轉輪，該轉輪偏心設有一轉軸；
一連桿一端係與轉軸樞接，另端係形成一拱架，該拱架頂端係可提供踏板固接，以供運動者站立其上；
一支架設有同軸對稱擺臂，該對稱擺臂底部係樞設在拱架相對內側底部；

當轉輪作動時，可同步帶動連桿，又連桿一端之拱架受擺臂牽制，俾以使拱架頂端形成一種上、下起伏之循環迴繞路徑者。

2. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，該轉輪係可連結一驅動伺服馬達。
3. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，該轉輪係可連結一磁控裝置。
4. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，該踏板可活動樞接在拱架上端部。
5. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，該踏板上端兩側各活動樞設有一小踏板。
6. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，支架係設有高度調整裝置，以改變循環迴繞路徑之變化者。
7. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，擺臂係設有長度調整裝置，以改變循環迴繞路徑之變化者。
8. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，連桿係設有伸縮調整裝置，以改變循環迴繞路徑之變化者。
9. 如申請專利範圍第1.項所述之連動裝置，其中，轉輪係

六、申請專利範圍

設有高度調整裝置，以改變循環迴繞路徑之變化者。

10 一種衝浪式健身器之連動裝置，其包括：

在基座一端設有一轉輪，該轉輪偏心設有一轉軸；
一拱形連桿一端係樞接在轉軸，其上端部係活動樞設有一踏板；

一支架一側係設有一擺臂，該擺臂底部係與拱形連桿另一端相互樞接；

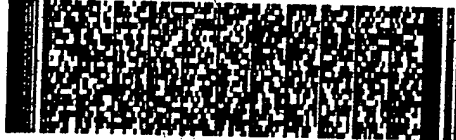
藉由上述構件組成，當轉輪作動時，可同步帶動拱形連桿，使拱形連桿上端樞設之踏板可呈上、下起伏之循環迴繞路徑者。

11 如申請專利範圍第10項所述之連動裝置，其中，該轉輪係可連結一驅動馬達。

12 如申請專利範圍第10項所述之連動裝置，其中，該轉輪係可連結一磁控裝置。



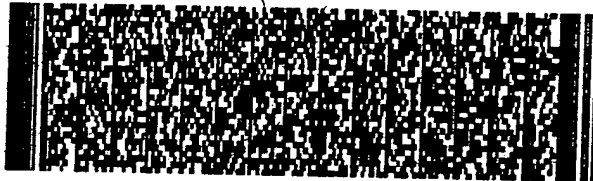
第 1/12 頁



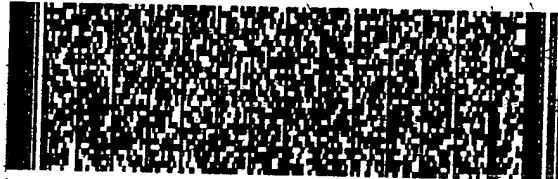
第 3/12 頁



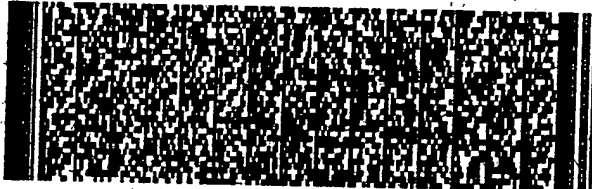
第 4/12 頁



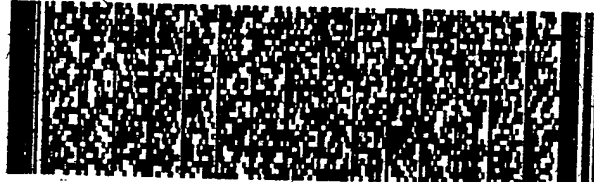
第 5/12 頁



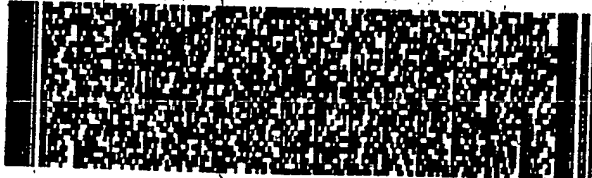
第 6/12 頁



第 7/12 頁



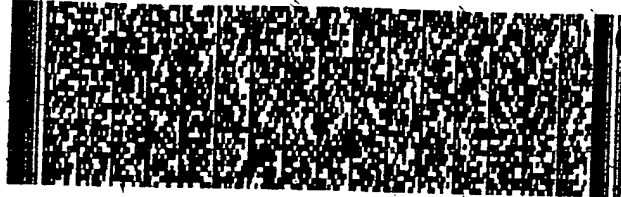
第 9/12 頁



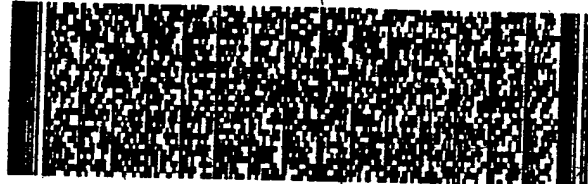
第 11/12 頁



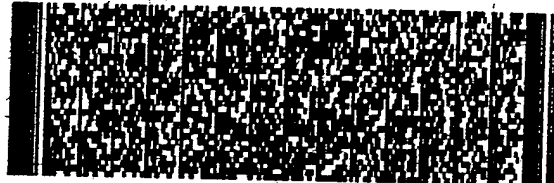
第 2/12 頁



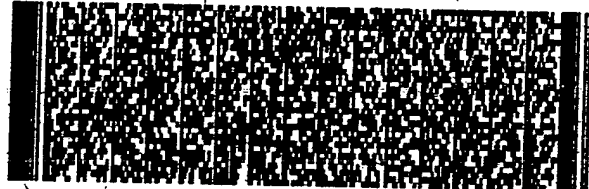
第 4/12 頁



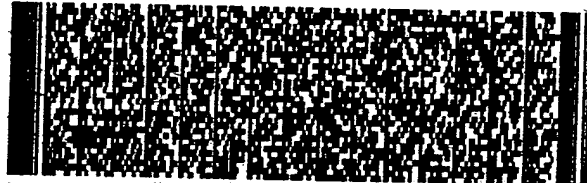
第 5/12 頁



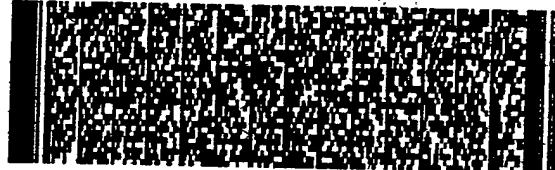
第 6/12 頁



第 7/12 頁



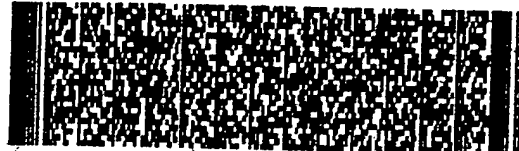
第 8/12 頁

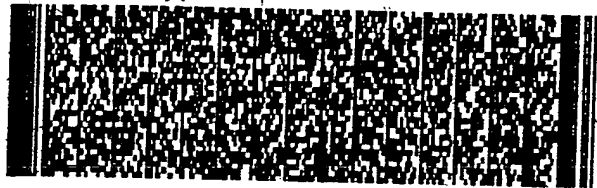


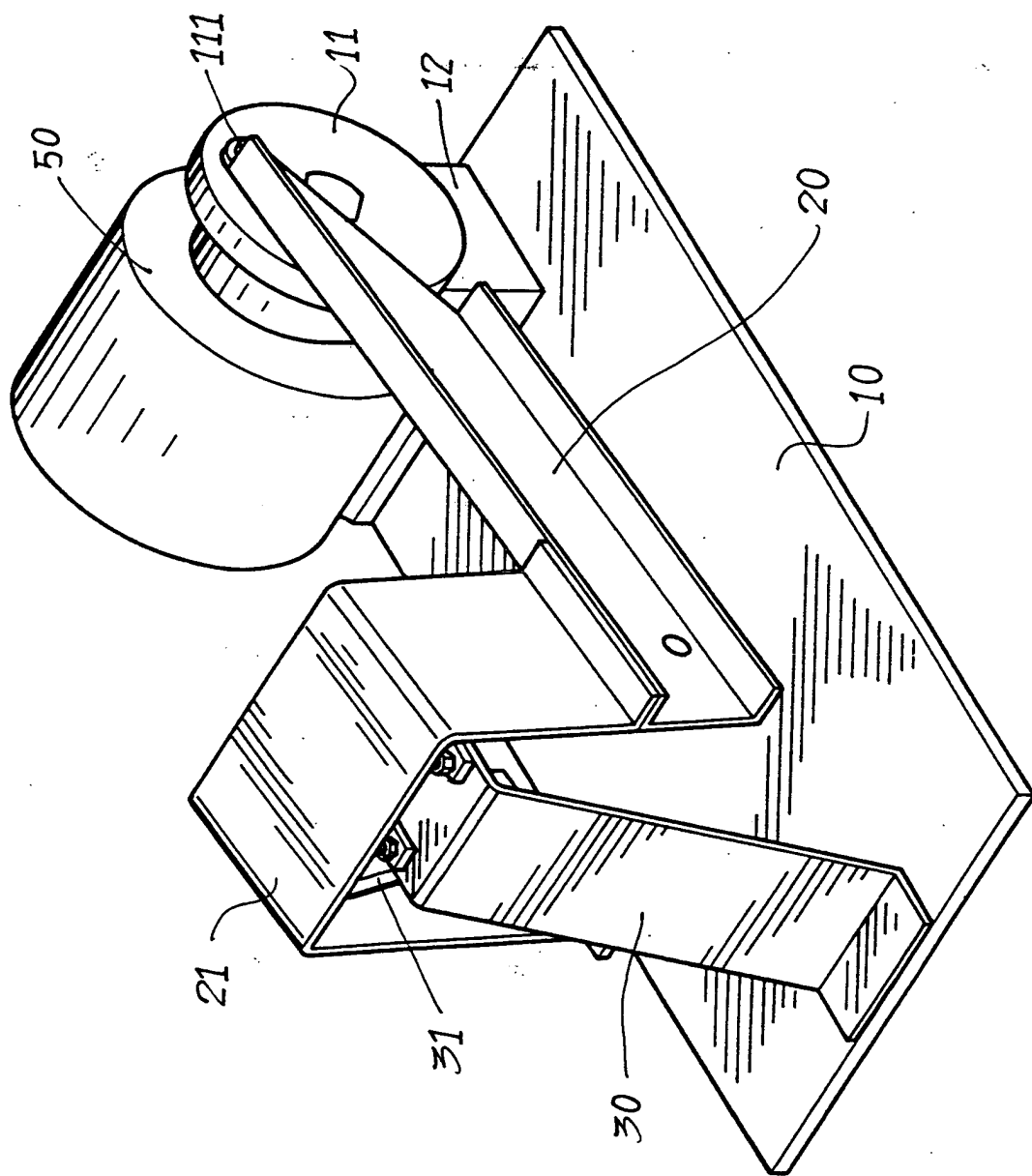
第 10/12 頁



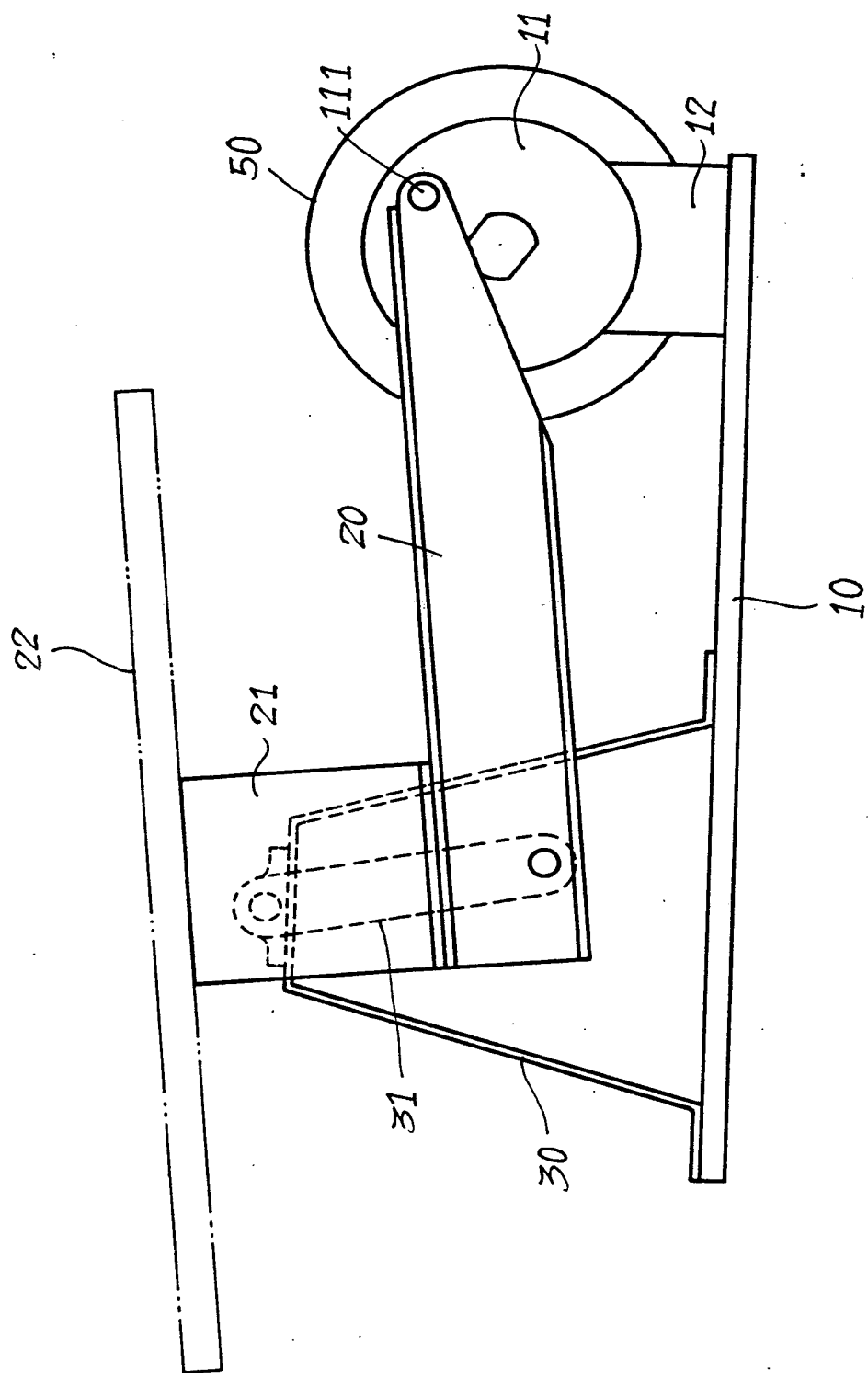
第 11/12 頁



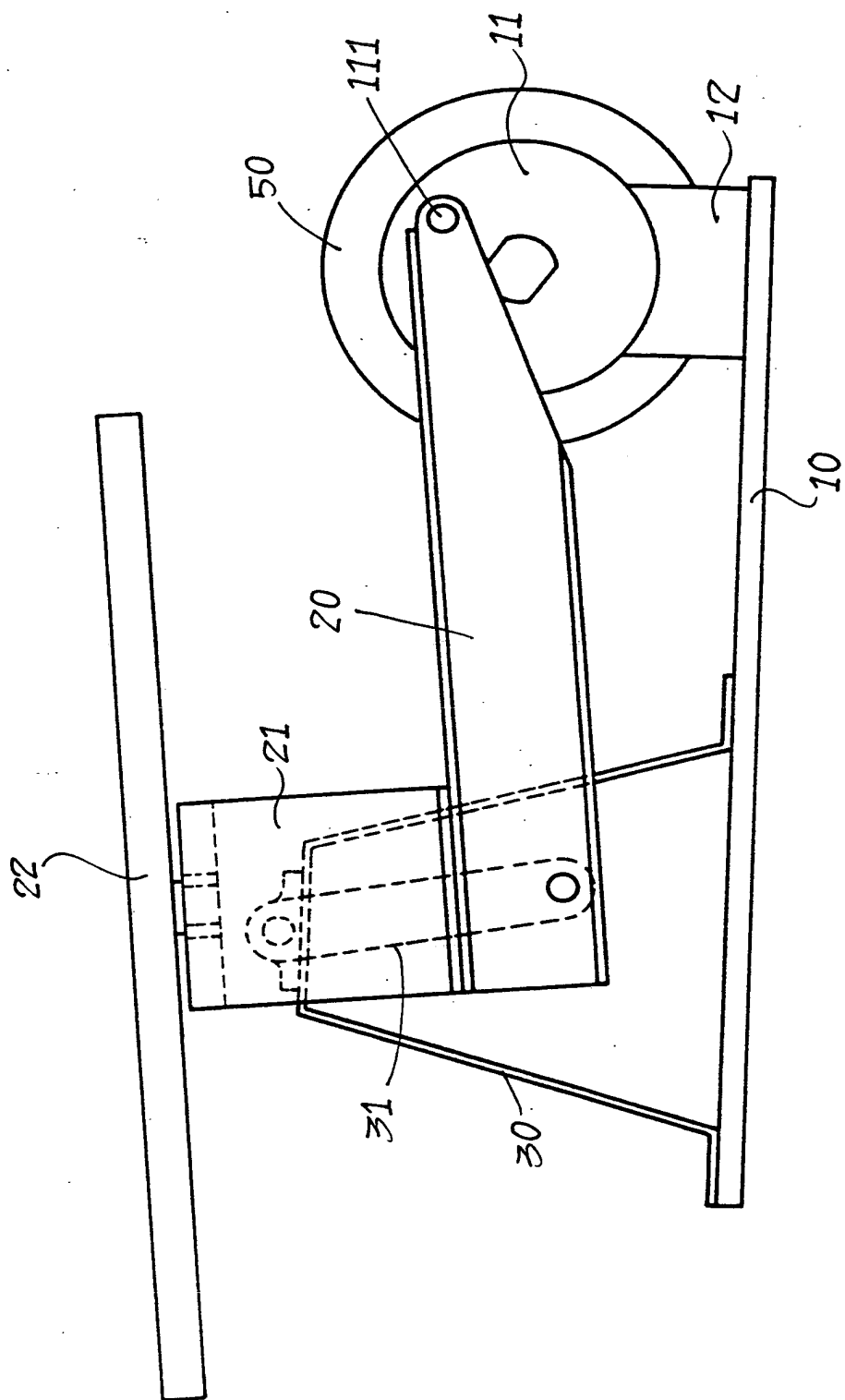




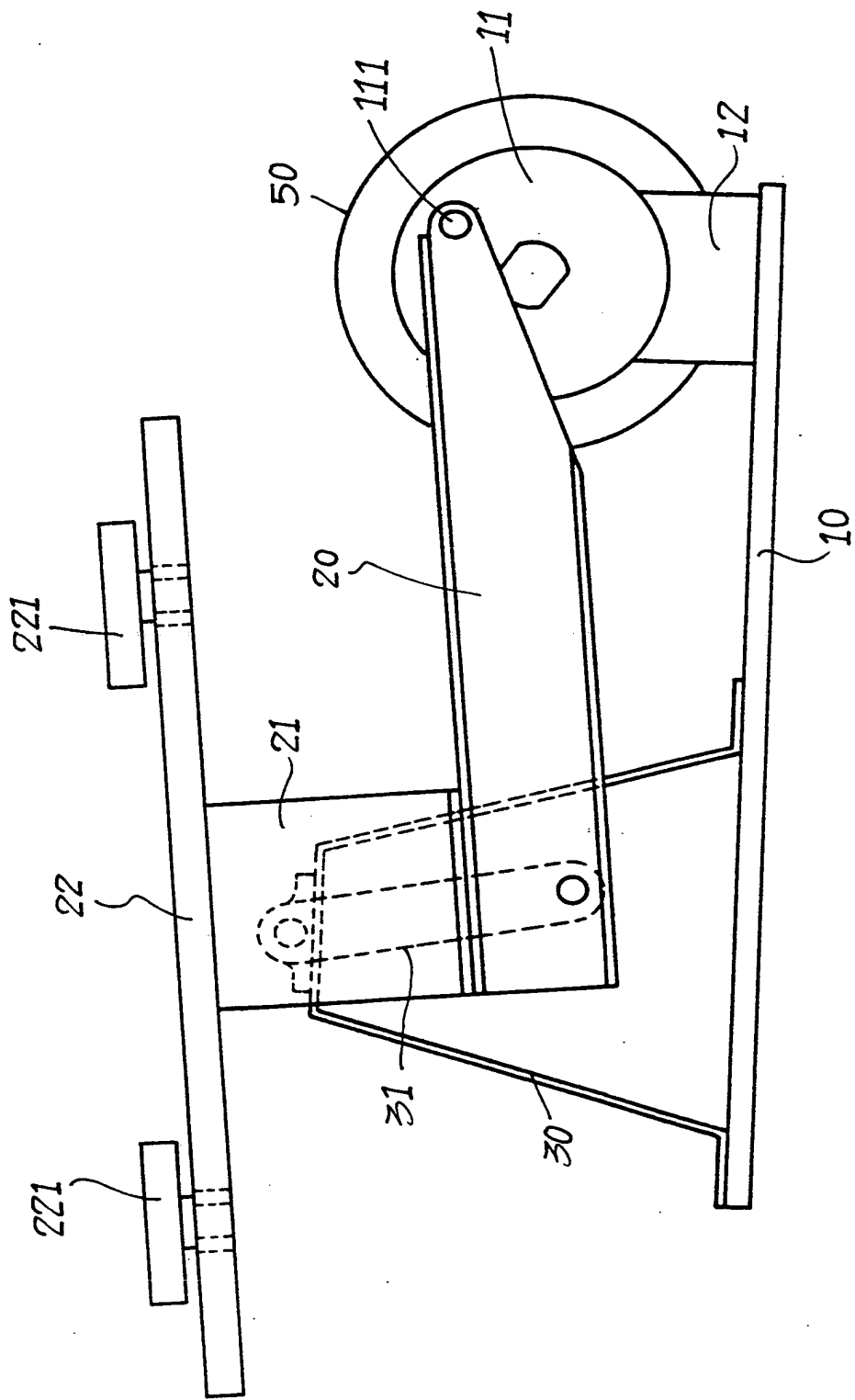
第一圖



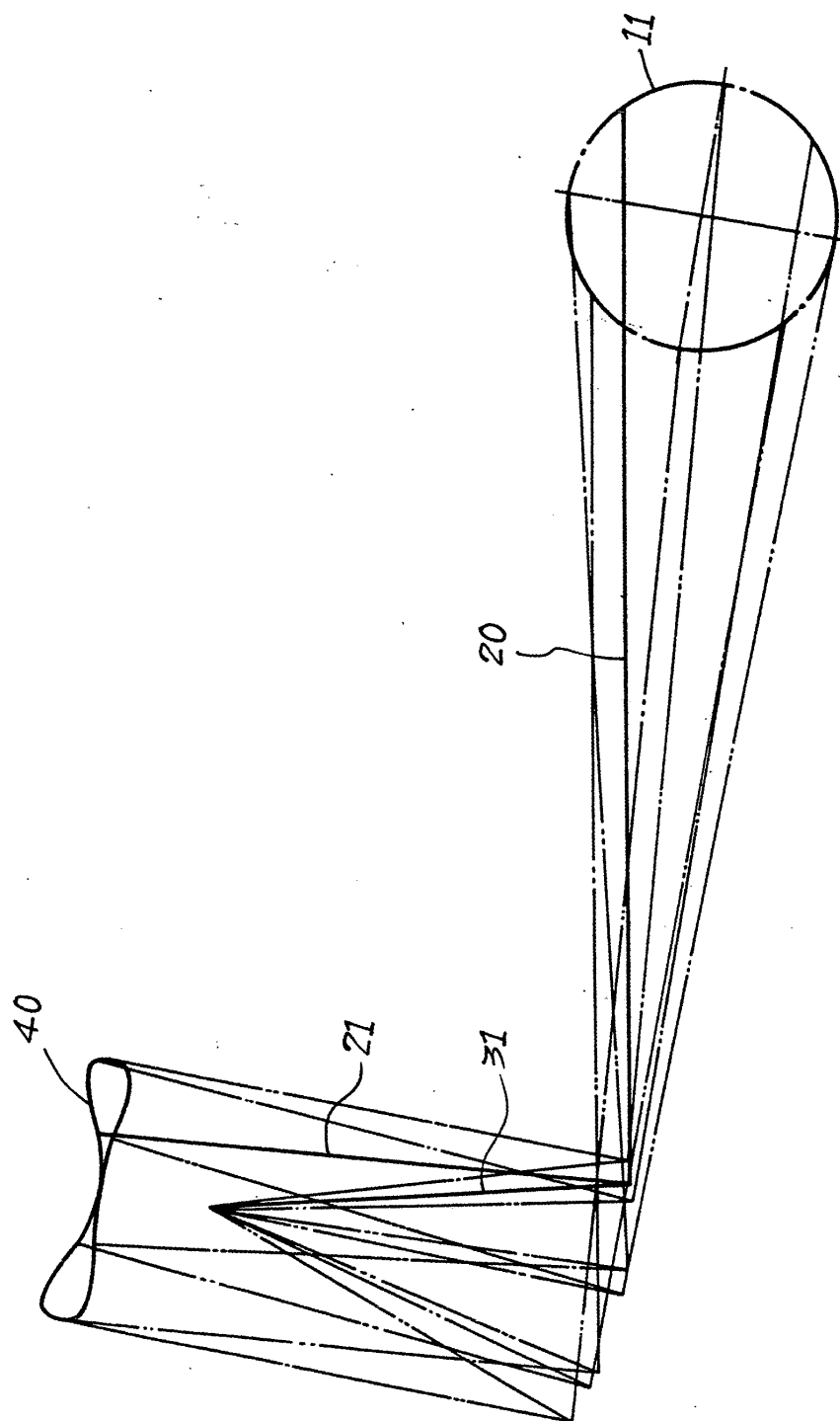
第二圖



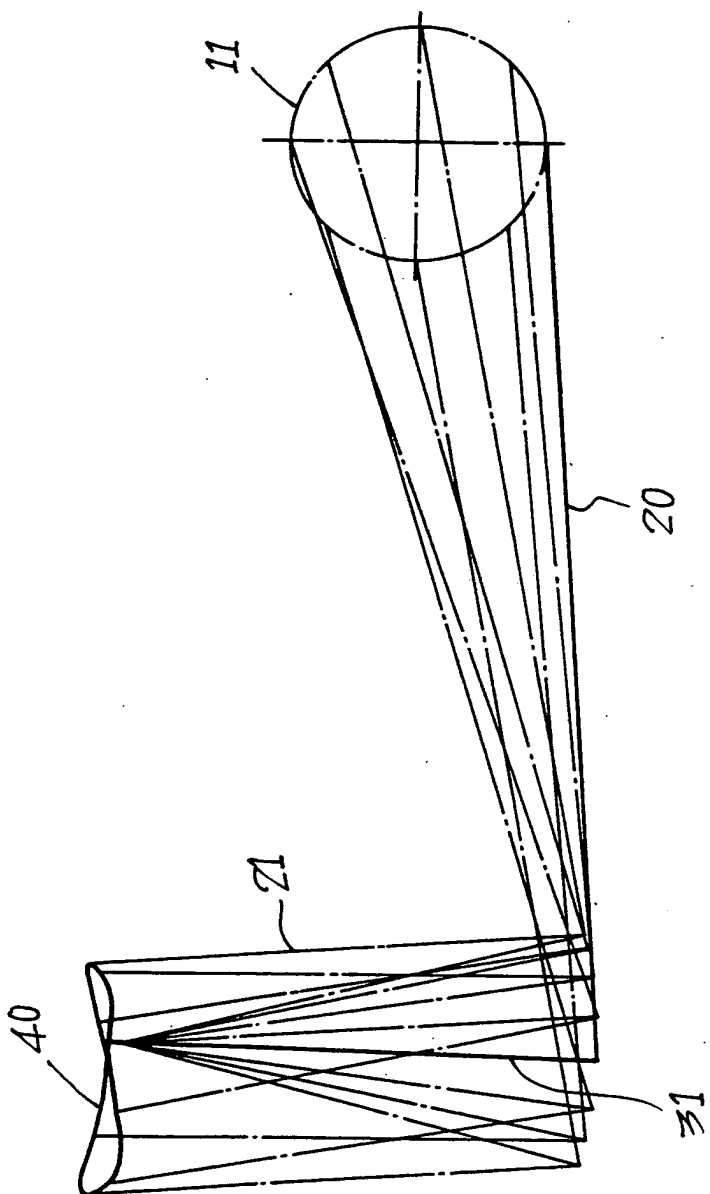
第二圖—1



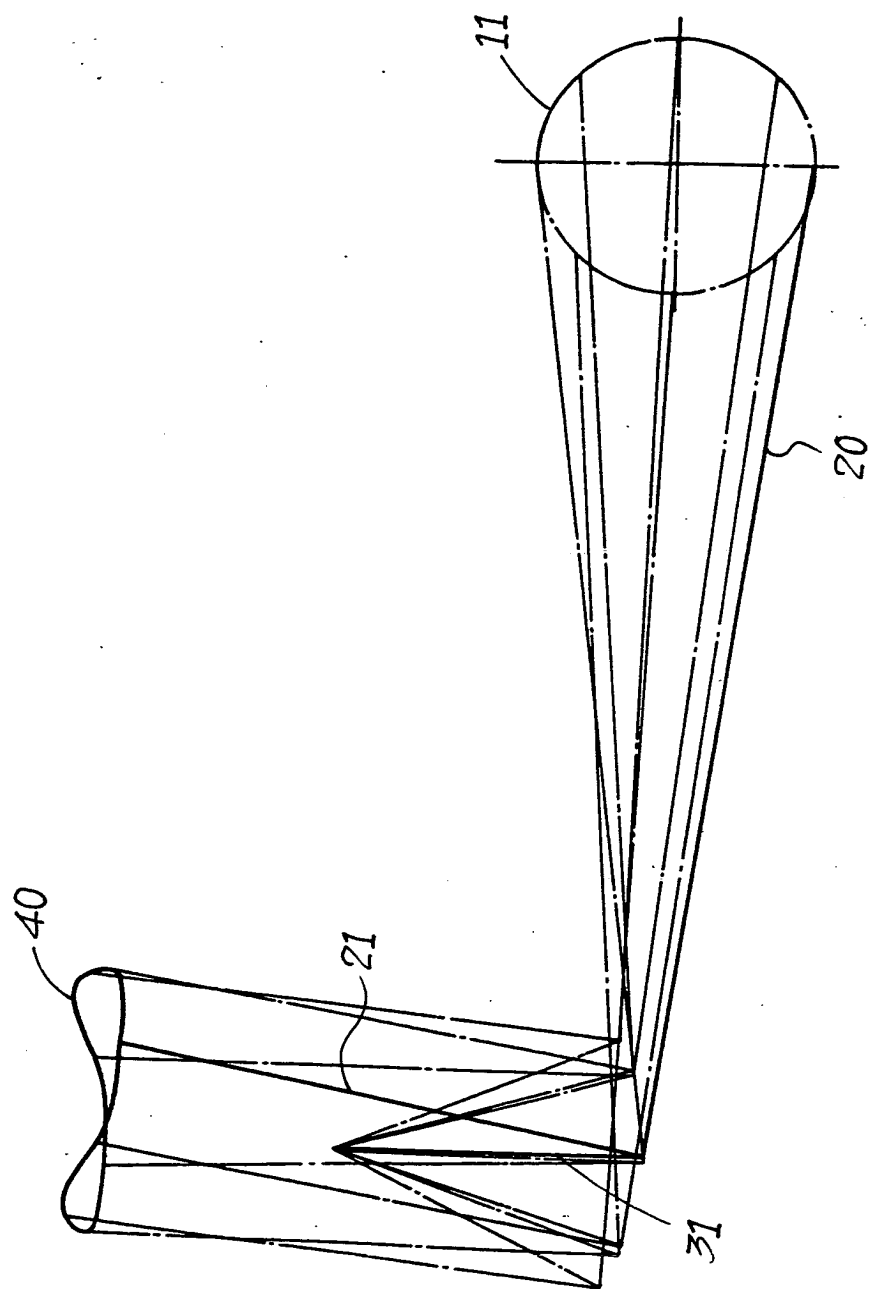
第二圖—2



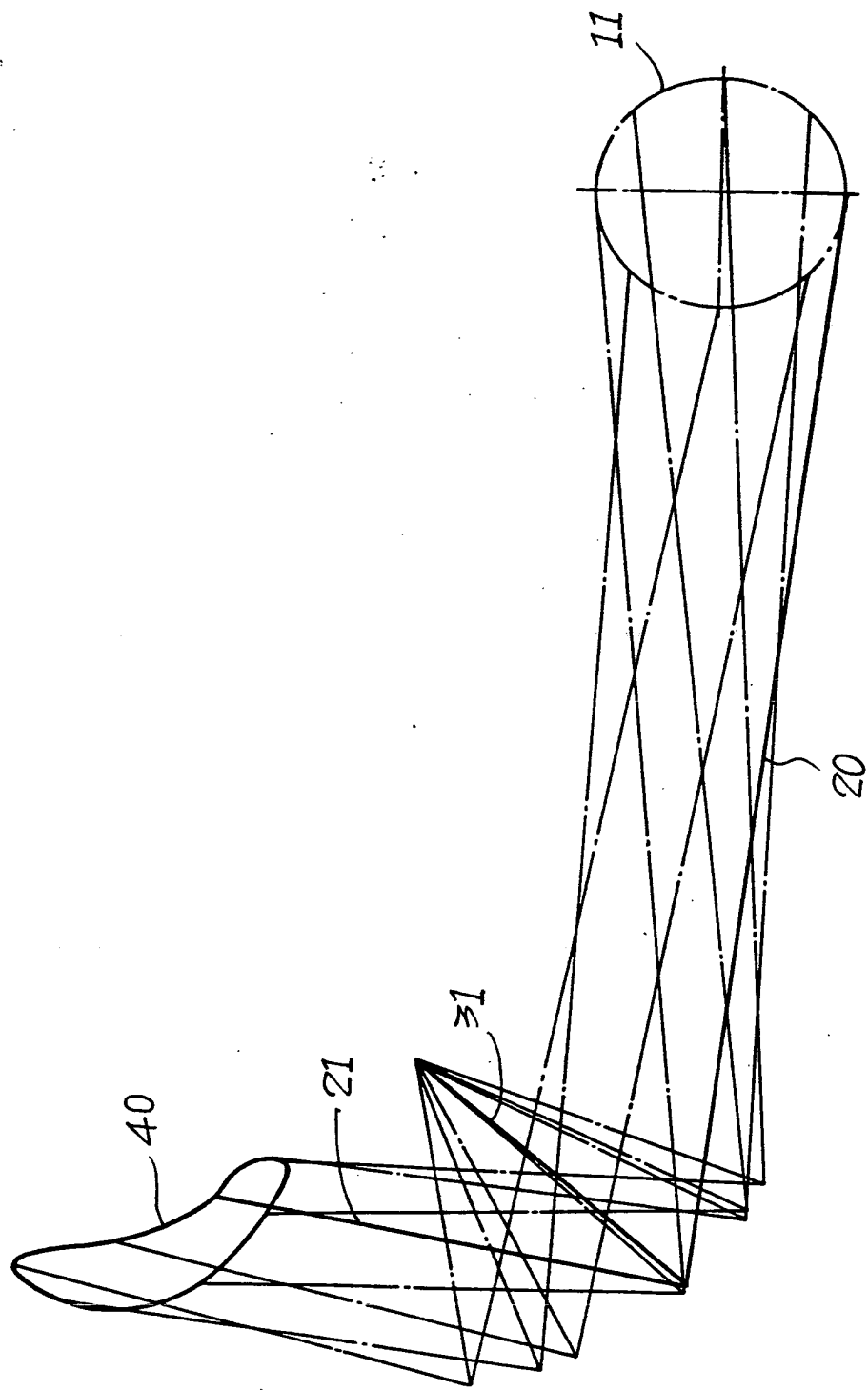
第三圖



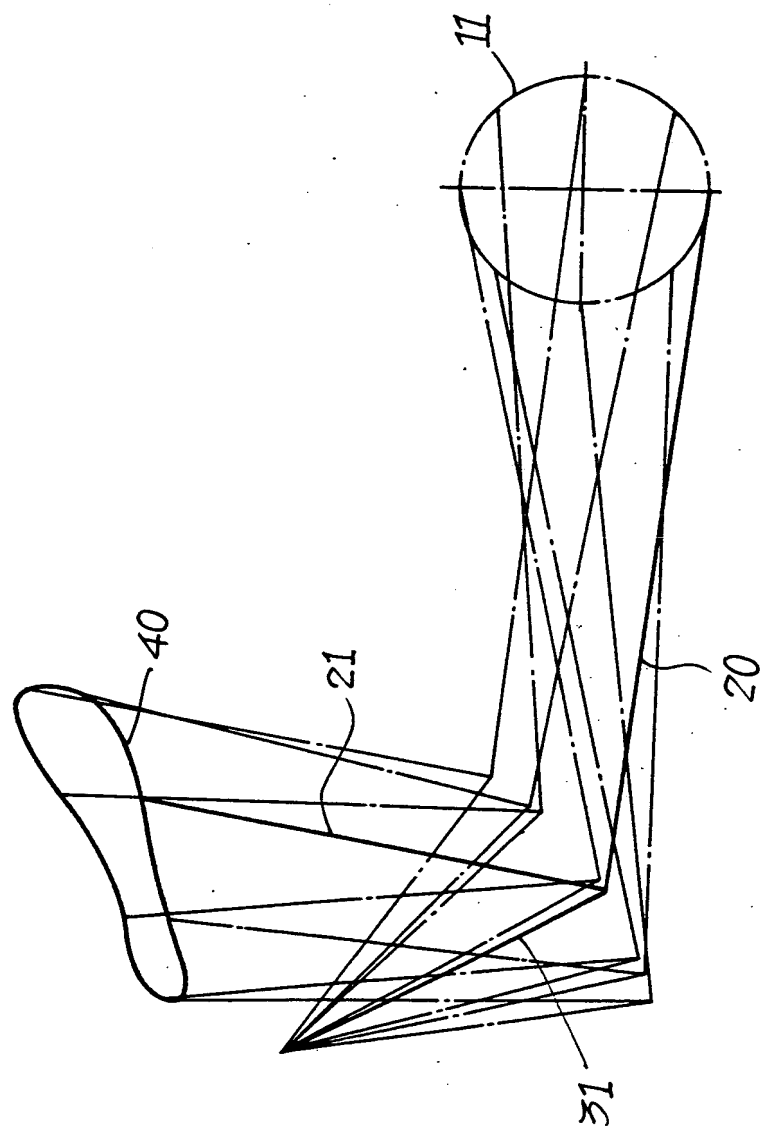
第四圖



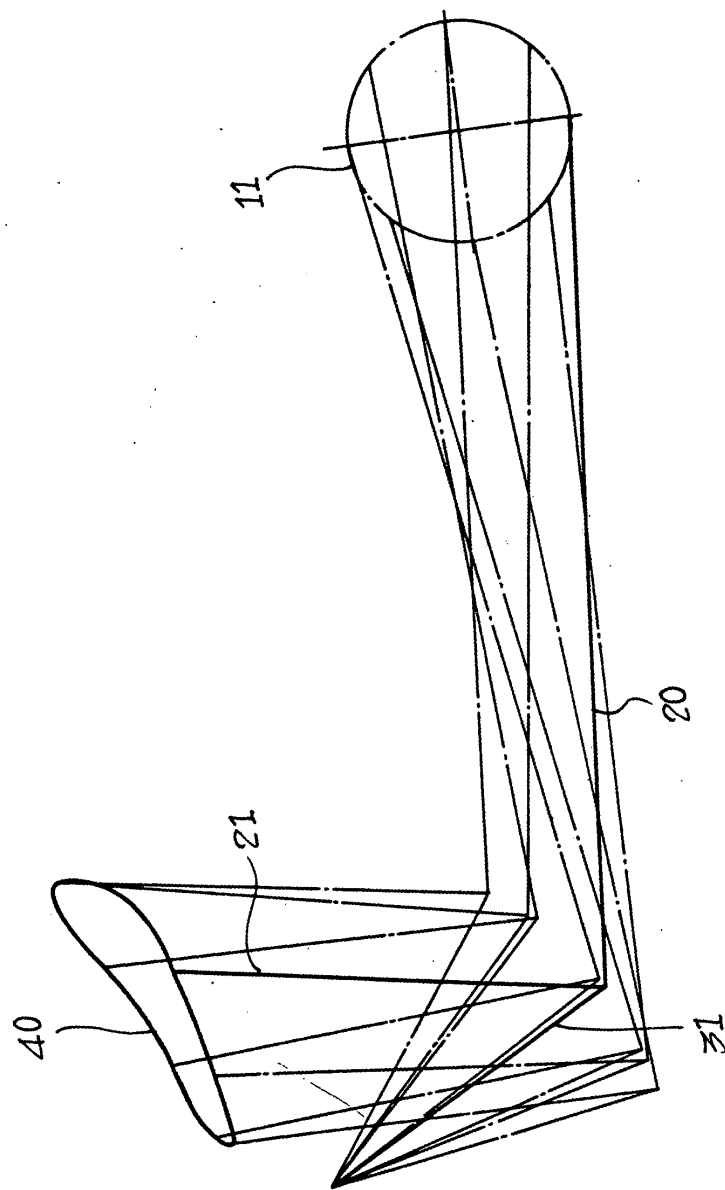
第五圖



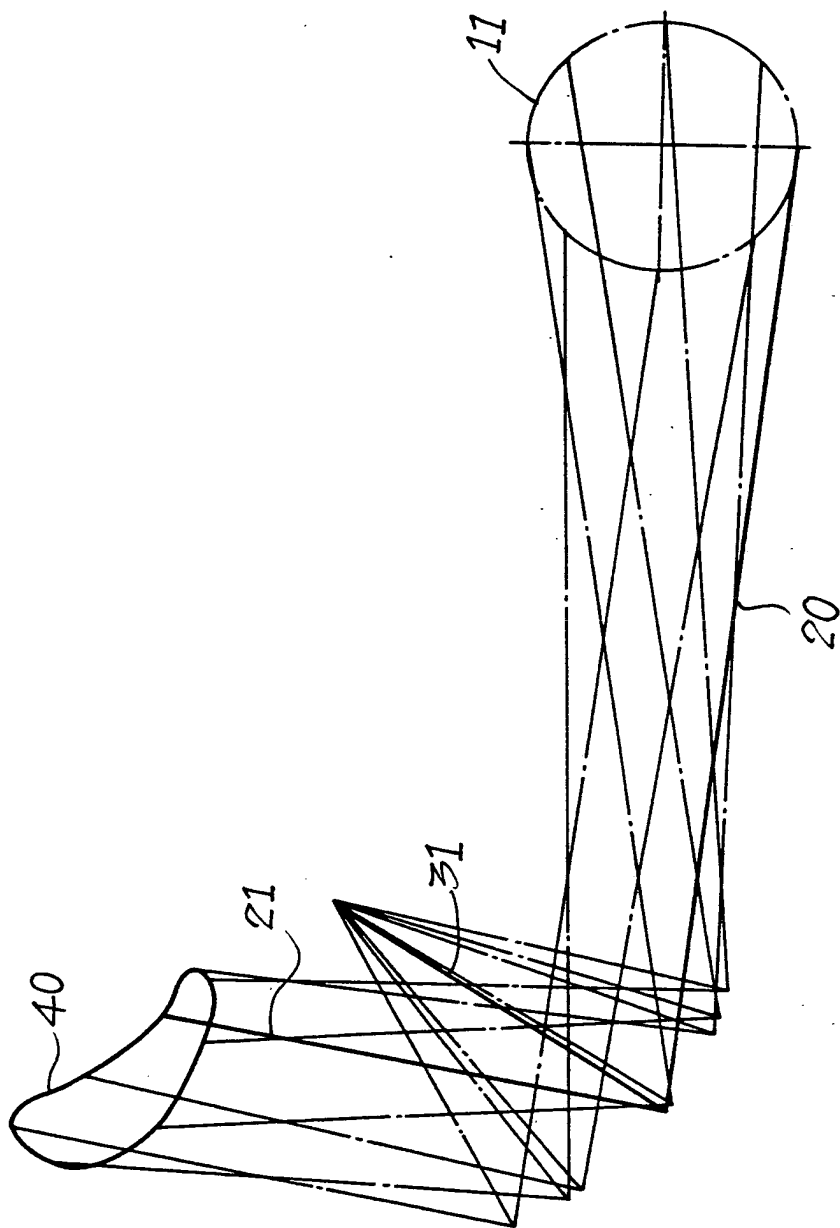
第六圖



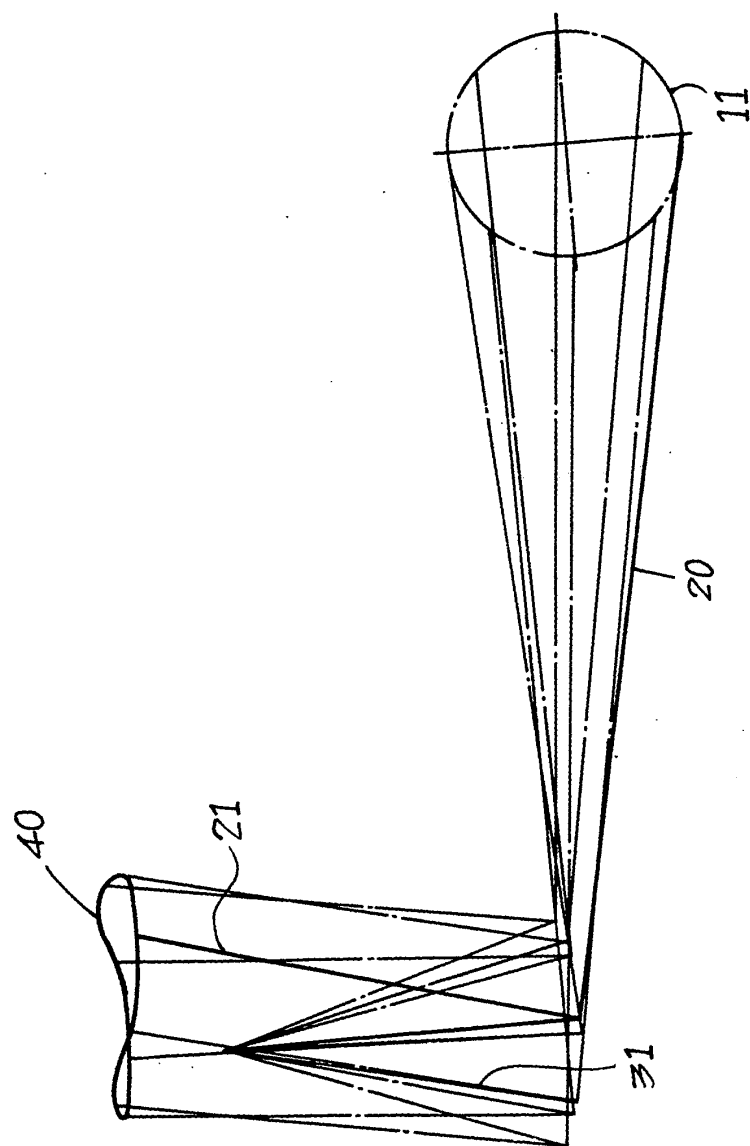
第七圖



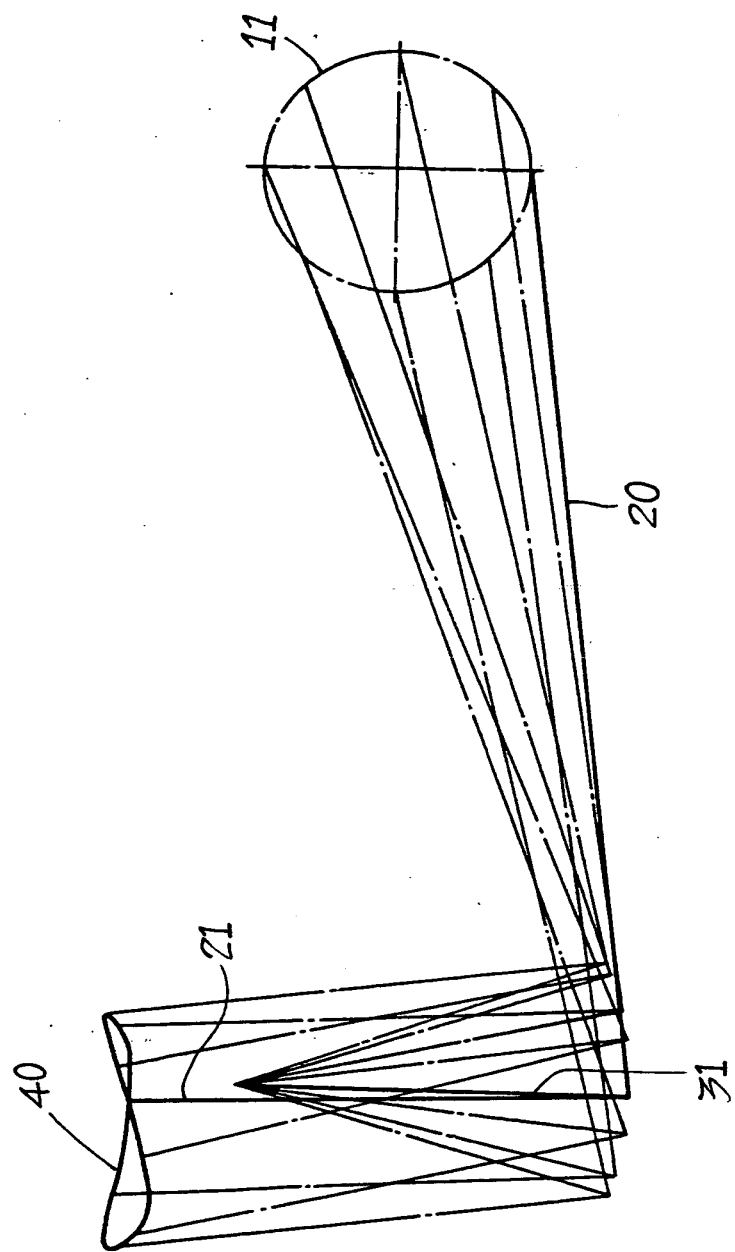
第八圖



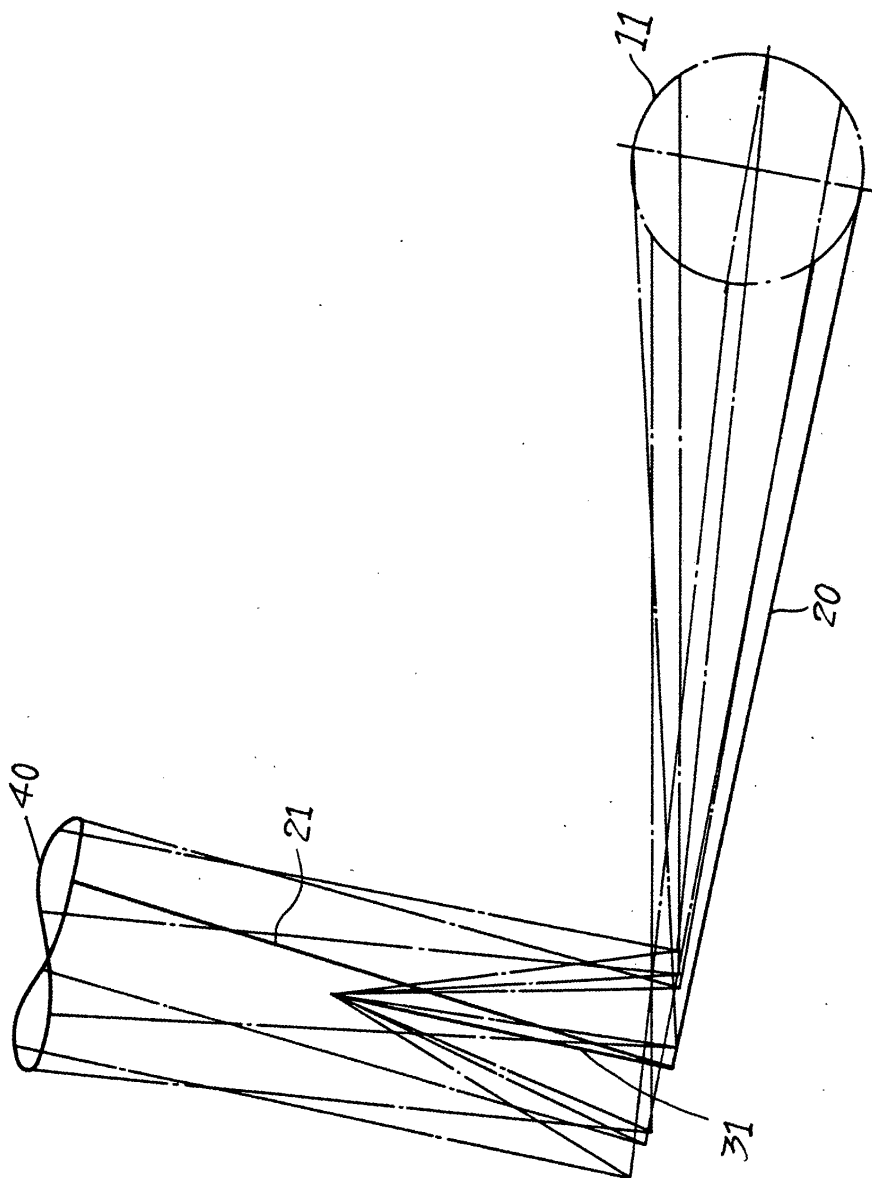
第九圖



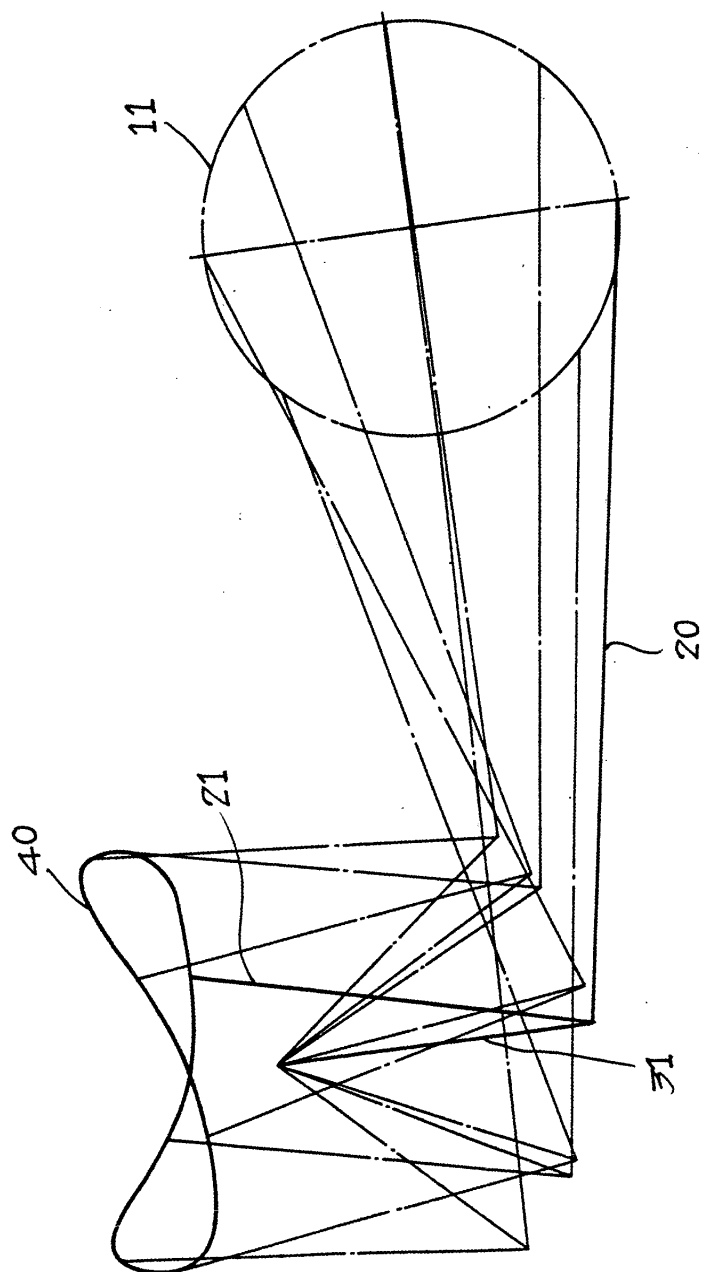
第十圖



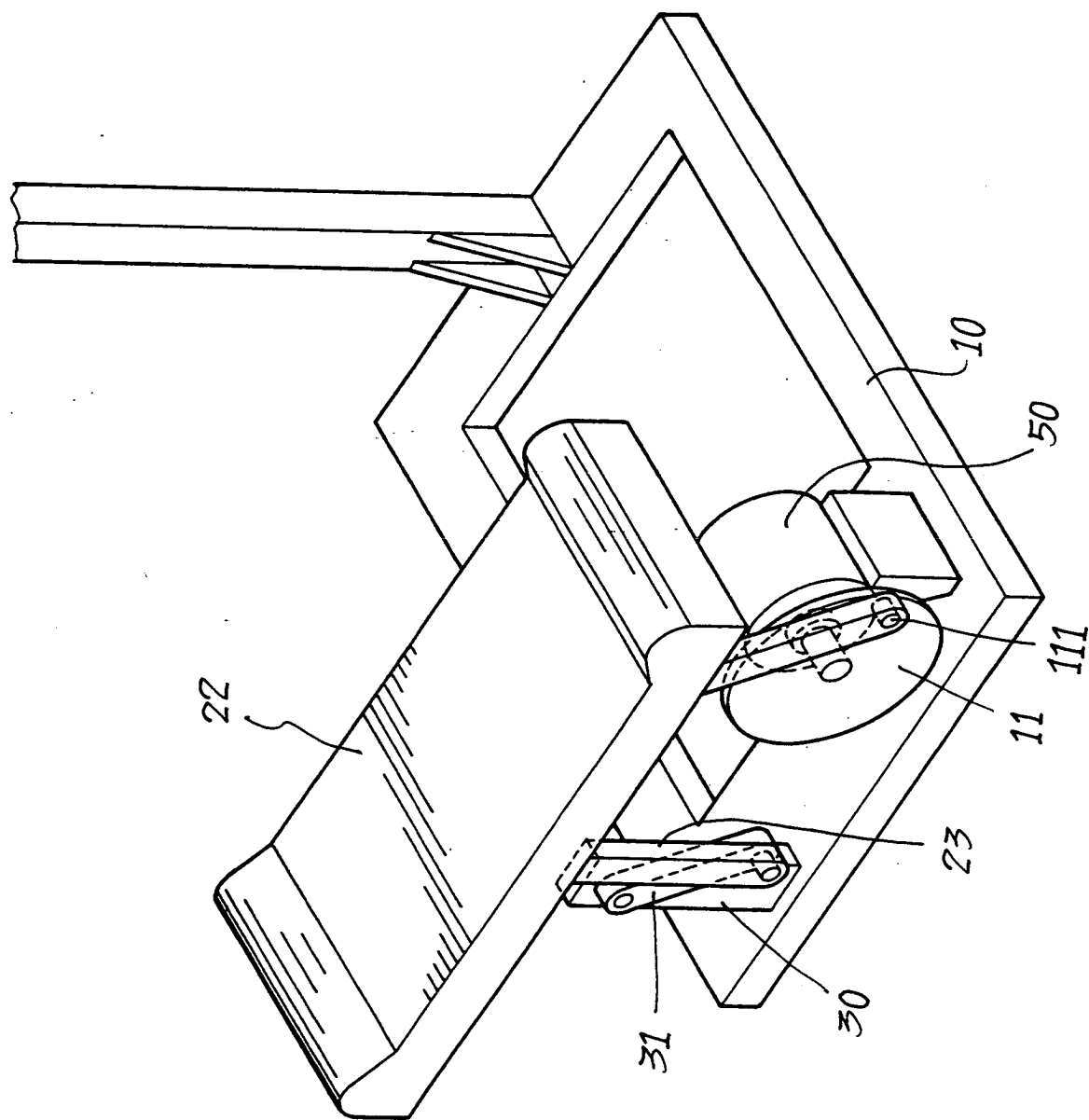
第二圖



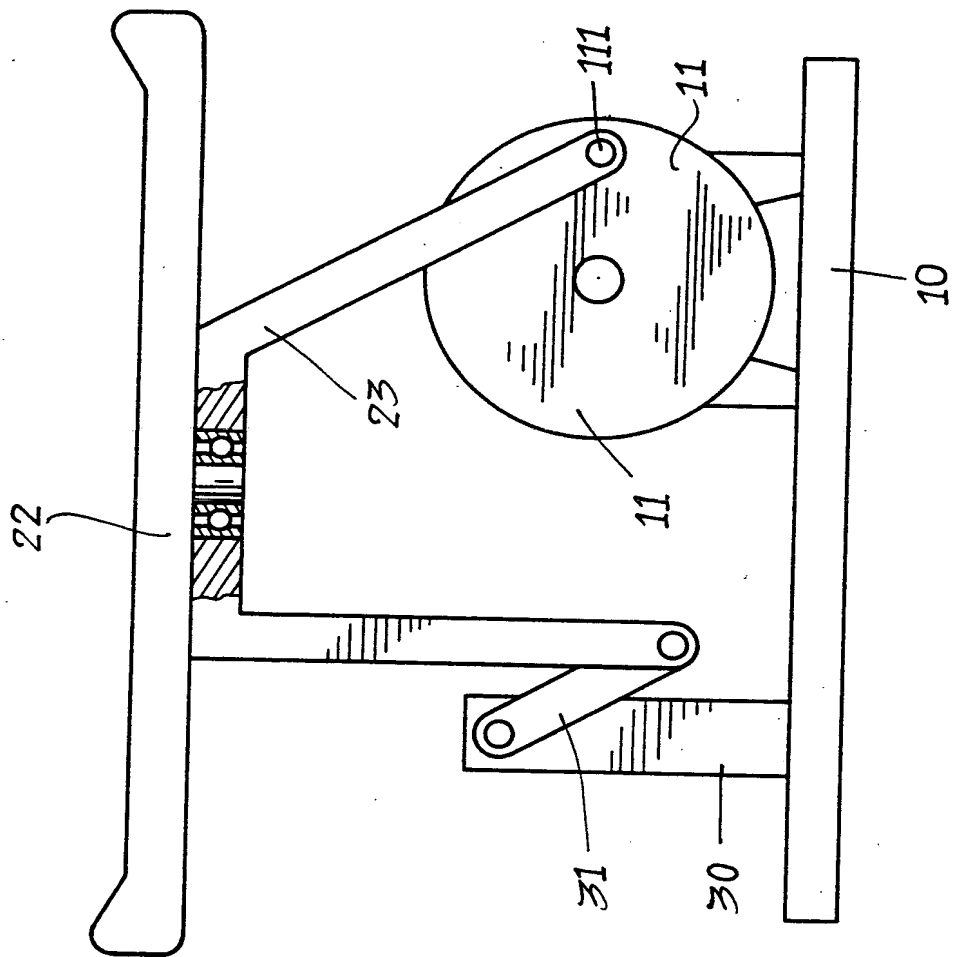
第十二圖



第三圖



第四圖



第五圖